FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE

N° 105

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Gabriel CHAISEMARTIN

Externe des Hôpitaux de Paris.
Né à Limoges le 16 Septembre 1886.

Travail de la Clinique de l'Hôpital Saint-Antoine.

LES HYDROPNEUMOKYSTES POST-OPÉRATOIRES DU FOIE

Président : M. CHAUFFARD, *Professeur*.

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912 **THÈSE** N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

105

PAR

Gabriel CHAISEMARTIN

Externe des Hôpitaux de Paris.
Né à Limoges le 16 Septembre 1886.

Travail de la Clinique de l'Hôpital Saint-Antoine.

LES HYDROPNEUMOKYSTES POST-OPÉRATOIRES DU FOIE

Président: M. CHAUFFARD, *Professeur.*

PARIS
G. STEINHEIL, ÉDITEUR
2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1912

Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN	M. LANDOUZY
PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL TEISSIER
Pathologie chirurgicale	LEJARS
Anatomie pathologique	Pierre MARIE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	HARTMANN
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	MARFAN
Hygiène	CHANTEMESSE
Médecine légale	THOINOT
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	CHAUFFARD GILBERT DEBOVE LANDOUZY
Maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU RECLUS N...
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR PINARD RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

Agrégés en exercice

MM.

BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	RETTERER
BRANCA	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUILLAIN	MAILLARD	ROUVIERE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que l opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doive être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend le donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MA SŒUR

A MES FRÈRES

A MON BEAU-FRÈRE

LE DOCTEUR J. POMMERET

Qui fut pour moi un excellent maître

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR CHAUFFARD

Professeur de Clinique médicale à l'Hôpital Saint-Antoine.
Membre de l'Académie de Médecine.
Officier de la Légion d'Honneur.

A MON MAITRE

M. LE PROFESSEUR LEJARS

Professeur de Pathologie externe à la Faculté de médecine de Paris.
Chevalier de la Légion d'Honneur.

A MES MAITRES

DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DE L'HOPITAL DE LIMOGES

A la mémoire de MM. Peyrusson, J. Lemaistre, Chénieux.

A MM. Raymondaud, Devaux, Cubertafon, Bourguignon, Boulland, Perigord, Descazals, Vouzelle. Garraud, Filloulaud.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat.

M. le Professeur Lejars (1909-1910).
M. le Docteur E. Enriquez (1910-1911).
M. le Docteur P. Claisse (1911-1912).
M. le Professeur Chauffard (1912-1913).

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX ET LABORATOIRES

M. le Professeur Widal.
MM. les Professeurs agrégés J. P. Langlois, Gougerot.
MM. les Docteurs Bourcy, Babonneix, médecins des Hôpitaux.
M. le Docteur Boissard, accoucheur en chef de la Maternité de l'Hôpital Lariboisière.
MM. les Docteurs Lapointe, Veau, chirurgiens des Hôpitaux.
MM. les Docteurs Guimbellot, Lœderich, Bigart, Rendu, Laroche, Ronneaux, Rivet, Flandin, Troisier, Grigaud, Gaston-Durand.

INTRODUCTION

L'étude des kystes hydatiques du foie a suscité durant ces dernières années, tant au point de vue de leur symtomatologie que de leur traitement, un grand nombre de remarquables travaux, qui ont fixé définitivement, semble-t-il, les caractères cliniques de cette affection et la technique des différentes interventions destinées à la combattre. Aussi n'est-ce pas sur ces points que nous voulons revenir.

Mais il en est un autre, au contraire, qui jusqu'à présent n'a fait l'objet que de rares recherches. Il est pourtant d'une importance capitale puisqu'il s'agit de l'avenir des opérés.

Que va devenir, en effet, après l'œuvre du chirurgien, la volumineuse poche qui contenait le liquide hydatique et les parasites producteurs du kyste?

Certes, il est des cas où l'évolution de cette poche est des plus simples et ne mérite aucune étude spéciale. Parfois, en effet, lorsque la cavité est de petite dimension, ou bien lorsque les parois du kyste sont suffisam-

ment souples, celles-ci s'accolent par suite de l'affaissement de la poche et la guérison est obtenue complète, en une quinzaine de jours, par cicatrice de première intention.

Mais bien souvent, au contraire, il n'en est pas ainsi; les parois du kyste restent écartées l'une de l'autre ou sont séparées secondairement par un épanchement séreux, auquel pourra venir s'adjoindre, dans certains cas, du sang ou de la bile, épanchement qui pourra ensuite devenir purulent.

C'est cette deuxième variété d'évolution avec les accidents qui peuvent en résulter, que nous voulons mettre ici en pleine lumière.

Pour en suivre les diverses phases, nous possédons actuellement un merveilleux procédé d'investigation, qui permet de porter un diagnostic certain dès le début, alors que la clinique est encore muette : c'est l'examen radiologique. Son concours devient chaque jour plus précieux et plus indispensable au médecin.

Nous exposerons donc dans un premier chapitre les faits qui nous ont inspiré ce travail.

Dans un second chapitre nous étudierons les conclusions qui découlent des cas observés. Nous montrerons combien la conception d'*hydropneumokyste*, proposée par M. le Professeur Chauffard, mérite d'être retenue et préférée à celle de pneumatose kystique post-opératoire soutenue par MM. Cerné et Dévé.

Enfin, dans un troisième chapitre, nous examinerons s'il est un moyen qui permette d'éviter ou d'enrayer cette sérieuse complication.

Mais au début de cette Étude, nous tenons à remercier notre vénéré maître M. le Professeur Chauffard, de la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée durant l'année d'externat que nous avons passée à la clinique de l'Hôpital Saint-Antoine; qu'il soit assuré de notre respectueuse et profonde gratitude pour le grand honneur qu'il nous a fait de bien vouloir accepter la présidence de notre thèse.

Nous prions M. le Professeur Lejars d'agréer l'hommage de notre entière reconnaissance pour l'intérêt qu'il nous a toujours porté et pour les avis qu'il nous a donnés concernant ce travail.

Je remercierai aussi tout particulièrement M. le docteur Ronneaux pour les importants documents radiologiques qu'il nous a fournis; et MM. les docteurs Laroche et Brodin pour les excellents conseils qu'ils nous ont prodigués sans mesure.

HISTORIQUE

La Littérature médicale du XIX^e^ siècle renferme d'assez nombreuses observations publiées tant en France qu'à l'étranger, relatant des cas de kystes gazeux du foie consécutifs à l'évacuation du liquide hydatique. A la suite de ces observations, les auteurs se sont attachés à préciser la symptomatologie de cet accident, mais nul d'entre eux ne fait mention d'un épanchement liquide.

C'est en 1905, qu'un auteur américain Marcelino Herera Vegas rapporta le premier à notre connaissance un cas d'épanchement mixte. Il s'agissait d'un opéré, qui paraissait en bonne voie de guérison, lorsque deux mois après l'intervention il fit une brusque ascension de température. Un examen radioscopique pratiqué alors permit de constater la présence de liquide dans la poche kystique. L'incision de la tumeur donna issue à un mélange de pus et de gaz fétides.

En 1907, M. Dévé (de Rouen) publia dans la *Revue de Chirurgie* un très important mémoire consacré à l'étude

des kystes hydatiques gazeux du foie. Cet auteur classe les faits en quatre groupes. Le premier concerne les kystes hépatiques gazeux rompus dans les bronches. Le second réunit les kystes gazeux ouverts dans le tube digestif (estomac, intestin). Le troisième est constitué par les kystes gazeux primitifs fermés, ne communiquant et n'ayant communiqué à aucun moment ni avec les cavités digestives ou respiratoires, ni avec l'extérieur.

Le quatrième groupe comprend les poches hépatiques devenues gazeuses à la suite d'une ouverture externe chirurgicale. C'est cette dernière catégorie de faits qui nous intéresse spécialement. C'est pour elle que M. Dévé propose l'appellation de « Pneumatose kystique post-opératoire ». Il ne vise ainsi que l'épanchement gazeux, et néglige l'épanchement liquide d'une importance bien plus considérable à notre avis, au point de vue clinique et pronostic. Nous reviendrons d'ailleurs sur ce point.

En 1909, M. le Professeur Legueu signala, à la Société de Chirurgie, un cas de kyste hydatique hépatique où vingt jours après une première opération, il fut obligé de rouvrir la poche qui contenait du pus, du sang, de la bile et des gaz.

Au Congrès international américain de Médecine de Buenos-Ayres en 1910, MM. Cranwell et Vegas présentèrent deux observations de kystes hydatiques opérés.

Le premier malade ne guérit qu'après une ponction donnant issue à un litre et demi d'un liquide jaunâtre et de gaz non fétides. La guérison du second nécessita pour être complète deux ponctions : une première fois on évacua douze cents grammes de liquide louche qui renfermait du staphylocoque blanc ; une seconde fois, deux litres de liquide alors stérile.

En 1910, MM. Vegas et José Jorge fils publièrent une revue intitulée *Pioneumoquistes hidaticus del higado*, dans laquelle ils étudiaient « une complication qui survient peu fréquemment dans les kystes suturés : la reproduction de liquide avec développement de gaz dans la cavité ».

Le 16 février 1912, M. le Professeur Chauffard et M. Ronneaux faisaient à la Société Médicale des hôpitaux une très intéressante communication sur la question. Ils proposèrent le terme d' « *Hydropneumocyste post-opératoire* » que nous adopterons en changeant toutefois, d'accord avec notre maître, la terminologie. Le terme d'*Hydropneumokyste* nous semble, en effet, le plus exact et le plus compréhensif.

M. Cerné, au mois de mars 1912, publia dans la *Presse médicale* un article où il reprend pour les soutenir les idées de M. Dévé.

CHAPITRE PREMIER

Observations.

Pour donner une idée exacte de ces vastes poches hydro-gazeuses que sont les *Hydropneumokystes*, il nous a semblé que l'exposé de deux observations cliniques avec les examens radioscopiques que nous possédons, le ferait mieux que les descriptions didactiques que nous pourrions écrire; aussi nous avons tenu à les présenter dès le début de notre Étude.

Première Observation (1)

La première de ces observations concerne un homme âgé de soixante-dix ans qui entrait à la clinique médicale de l'hôpital Saint-Antoine le 11 janvier 1912. Il était porteur sans aucun doute d'un énorme kyste hydatique du lobe droit du foie dont le début semblait remonter à trois ans.

Le foie mesurait trente-deux centimètres de hauteur

(1) A. Chauffard et G. Ronneaux. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 16 février 1912.

et le kyste semblait être, d'après la palpation abdominale, ascendant et descendant.

Un flot transabdomino-thoracique des plus nets était perceptible si bien que, malgré le caractère négatif des réactions biologiques, le diagnostic de kyste hydatique ne pouvait être contesté.

On pratiqua alors un :

Premier Examen Radioscopique.

Le malade est placé debout le dos à l'ampoule, la poitrine contre l'écran fluorescent. On est frappé à première vue de la surélévation des deux moitiés du diaphragme, plus marquée à droite qu'à gauche, de l'augmentation manifeste de la largeur de la moitié thoracique droite et du refoulement du cœur en haut et à gauche.

La coupole diaphragmatique droite apparaît immobile, surélevée, comme gonflée, distendue dans tous les sens ; en haut elle remonte jusqu'à la partie inférieure du quatrième espace intercostal ; à droite, elle est si étroitement accolée au contour thoracique que le sinus costo-diaphragmatique n'existe plus qu'à l'état virtuel et l'image radioscopique se réduit à une gouttière à peine marquée. A gauche, elle dépasse largement la ligne médiane, refoulant le cœur en haut et à gauche et réduisant de plus d'un tiers l'image du diaphragme gauche.

Celui-ci, très bombé, à courbure plus accentuée que normalement, est remonté dans sa totalité : très mobile, il se déplace sous l'influence de la respiration sur une hauteur de deux centimètres et demi environ entre les cinquième et sixième espaces intercostaux.

L'ombre cardiaque est fortement déviée à gauche; elle a suivi le mouvement d'ascension diaphragmatique. Son contour gauche forme avec l'ombre des gros vaisseaux un angle obtus d'un degré voisin de l'angle droit *ouvert vers la gauche*. Le contour droit a subi également une déformation due au soulèvement du cœur par le diaphragme; il est plus bombé que normalement. La crosse de l'aorte déborde largement à gauche l'ombre sterno-vertébrale.

Il existe une différence très marquée entre les dimensions transversales des deux moitiés du thorax : mesurée à mi-hauteur sur un calque pris en orthodiagraphie, la largeur de la moitié droite est de quatorze centimètres et demi alors que celle de la moitié gauche n'atteint que onze centimètres et demi.

L'ingestion de sulfate de baryum (quatre-vingts grammes dans deux cents centimètres cubes de liquide) permet de constater le refoulement de l'estomac vers la gauche. L'estomac semble allongé : il est vertical; son fond est descendu à neuf centimètres au-dessous de l'ombilic; le bord gauche de sa portion verticale est à neuf centimètres de la ligne médiane.

Le pylore est à gauche et descendu au-dessous de l'ombilic.

La présence de gaz intestinaux permet de délimiter le bord gauche du foie qui est arrondi et déborde à gauche la ligne médiane de sept centimètres environ.

L'examen radioscopique pratiqué en position postérieure montre une image analogue et n'apporte aucun renseignement nouveau. Le diaphragme droit est fixé au niveau du sixième espace intercostal ; le diaphragme gauche se meut entre les septième et huitième espaces intercostaux.

Le 16 janvier, le malade est opéré par M. le professeur Lejars. Un kyste énorme est évacué. Il contient quatre litres de liquide environ; il est bourré de filles vésicules et semble formé de deux cavités superposées communiquant entre elles, l'une supérieure, l'autre plus bas située. Après formolage, le kyste est suturé en partie et réduit, avec un drainage supprimé au bout de quelques jours. Les suites de l'opération sont normales, sauf toutefois une légère poussée de congestion pulmonaire vers le quatrième jour après l'intervention.

Le malade convalescent, apyrétique, n'ayant plus son drain, conservait au niveau où passait celui-ci un léger suintement séreux. Aussi le 29 janvier, on pratique un :

Deuxième examen radioscopique.

Cet examen pratiqué le treizième jour après l'opération permit de constater, le malade étant debout placé dans la position frontale antérieure, la présence d'une image diaphragmatique droite tout à fait anormale. Il montre une cavité creusée en plein tissu hépatique, contenant un épanchement hydro-aérique.

Le diaphragme droit se présente sous l'aspect d'une mince bandelette arciforme grise, de plus d'un centimètre d'épaisseur, qui se détache nettement sur un plan lumineux; cette bandelette est en effet comprise entre la clarté pulmonaire d'une part, et une zone claire, donnant une image analogue à celle que peut fournir la poche à air d'un estomac, qui contient du liquide à jeun, sous le diaphragme gauche. Cette clarté anormale, en forme de demi-lune horizontale, mesure deux centimètres de hauteur environ; elle est limitée à sa partie inférieure par une zone obscure.

La ligne de démarcation entre les deux zones est très nette; elle est rigoureusement horizontale et elle demeure telle dans toutes les attitudes que l'on fait prendre au malade. Cette ligne ondule et forme de petites vagues si l'on secoue brusquement le sujet. Elle n'est au repos le siège d'aucune ondulation même légère; mais elle subit un léger déplacement en masse

sous l'influence des mouvements respiratoires du diaphragme.

L'ensemble de cette image rappelle celle d'un hydro-

Fig. 1. — Observation. I. Schéma de radiographie prise dans la position verticale (face antérieure).

pneumothorax qui serait limité supérieurement par une voûte concave. Cette voûte diaphragmatique atteint par son point culminant, toujours le cinquième espace intercostal; elle ne s'est donc pas abaissée depuis l'opé-

ration; elle a recouvré une partie de sa mobilité; son jeu ne dépasse pas toutefois un demi-centimètre. Elle n'est plus distendue, comme lors du premier examen; sa partie droite n'atteint plus les côtes. Le sinus costo-diaphragmatique est de nouveau visible dans presque toute sa hauteur. La courbe diaphragmatique droite ne dépasse plus que de très peu la ligne médiane.

La moitié gauche du diaphragme a repris également sa forme; elle s'est manifestement abaissée : elle est à un niveau inférieur de cinq centimètres à celui du côté droit.

Les deux moitiés thoraciques sont à nouveau symétriques, mais l'amplitude de la moitié droite a disparu. La largeur de chacune des moitiés est de douze centimètres.

Le cœur n'a pas encore repris sa place normale; il est toujours un peu refoulé en haut; mais l'angle formé par son contour gauche avec celui des gros vaisseaux est franchement obtus; il tend à se rapprocher de la normale.

L'estomac est revenu vers la ligne médiane; son bord gauche en est distant de cinq centimètres, alors qu'il en était à neuf centimètres avant l'opération. Son fond n'est plus qu'à trois centimètres au-dessous de l'ombilic.

Le pylore est reporté sur la ligne médiane.

Le bord gauche du foie ne dépasse plus la ligne médiane.

Troisième examen radioscopique.

Le troisième examen pratiqué le 10 février, c'est-à-dire vingt-cinq jours après l'opération : donne exactement les mêmes images. Le niveau liquide n'a pas varié, il est toujours à deux centimètres du point culminant de la coupole diaphragmatique. Il s'étale sur une largeur de dix centimètres environ, se confondant à gauche avec l'obscurité abdominale.

Le malade est alors couché sur le flanc gauche, le dos à l'ampoule, le ventre contre l'écran. On constate que la partie sous-diaphragmatique, claire dans la position debout, est devenue obscure. Par contre, il existe sous les dernières côtes et les fausses côtes deux poches gazeuses claires, analogues à la précédente. Ces poches voisines l'une de l'autre, sont limitées sur les côtés par un demi-cercle et séparées l'une de l'autre par une cloison qui va en s'amincissant de haut en bas; elles ont l'aspect de deux arches de pont, séparées par une pile; les cavités sont limitées à leur partie inférieure par un niveau horizontal mobile qui reste toujours à la même hauteur des deux côtés de la cloison, quelle que soit la position du sujet. Les secousses brusques déterminent la formation de vagues. On peut se rendre compte que les deux poches communiquent entre elles ; elles occupent toute la portion sous-costale située sous le diaphragme sur une longueur de dix-huit centimètres. La

poche située à droite est visiblement celle constatée dans la position verticale sous le diaphragme.

Par suite d'un défaut d'installation et par crainte de fatiguer le malade, il n'est pas fait d'examen dans d'autres positions. On se rend compte néanmoins qu'il existe dans le foie deux cavités d'inégale grandeur,

Fig. 2. — Observation I. Schéma de radiographie prise dans le décubitus latéral gauche, plaque contre l'abdomen, ampoule dans le dos du malade.

l'une supérieure, occupant toute la partie supérieure du lobe droit et dépassant la ligne médiane.

La seconde, plus petite, placée au-dessous de la première, communique avec elle; elle occupe la partie inférieure du lobe droit.

Ces poches sont remplies de liquide et d'une petite quantité de gaz qui monte toujours à la surface du liquide et se présente tantôt sous le diaphragme dans la position verticale, tantôt sous les côtes et dans les deux poches, dans le décubitus latéral gauche.

Il est un fait très intéressant à noter : c'est que cette vaste poche hydro-aérique, si nette au point de vue radioscopique, était absolument muette au point de vue clinique. Elle ne révélait sa présence par aucun signe physique ; le phénomène de la succussion ne pouvait être obtenu ni dans la position verticale, ni dans la position horizontale alors qu'il était visible sous l'écran. L'absence de ces symptômes semble devoir être rapportée à la position très centrale de la poche. La couche de tissu hépatique sus-jacente formait un épais matelas qui empêchait de percevoir les signes hydro-aériques. En second lieu : la grande quantité de liquide et la faible abondance de gaz donnaient à la percussion de la matité qui se confondait avec celle du foie.

Aucune ponction ne fut pratiquée ; il ne nous est donc pas possible de donner la composition du liquide ; toutefois le malade ne présenta jamais de fièvre ; il est donc presque certain que cet épanchement était séreux et ne contenait pas de microorganismes virulents.

Il fut impossible de suivre l'évolution de cet hydropneumokyste, car le malade voulut partir de l'hôpital et ne revint pas se présenter pour que de nouveaux examens radioscopiques fussent pratiqués.

Seconde Observation (1)

Notre deuxième malade est âgé de vingt-huit ans. Il entre à la clinique de l'hôpital Saint-Antoine le 28 mai 1912 pour des douleurs siégeant à l'épigastre et à l'hypochondre droit, douleurs dont le début remonte à trois semaines environ; elles sont continues, sourdes; les mouvements, la pression n'exercent aucune influence sur elles. Un fait assez curieux est à noter dans les antécédents de ce jeune homme; il habitait, depuis un an et demi jusque quatre mois avant son entrée dans le service, avec un camarade qui avait fait son service militaire à Oran, et qui avait été réformé pour dysenterie rebelle quelques mois après son arrivée en Algérie. Or, le 25 février 1912, notre malade découvrait dans ses selles des anneaux de tœnia; il prit alors de la fougère male et des pilules d'éther et il rendit la tête du tœnia.

L'examen physique montre un homme pâle, amaigri mais non subictérique. A la partie postérieure et inférieure de l'hémi-thorax droit, on trouve une saillie très apparente de l'angle postérieur des côtes et en outre une scoliose à concavité gauche. Ces déformations ne sont pas survenues récemment; le malade les a toujours

(1) Communication faite à la *Société française d'électrothérapie et de radiologie*, 19 décembre 1912, par M. G. Ronneaux. (Présentation de radiographie de 2 cas d'hydropneumocyste post-opératoire consécutifs à des kystes hydatiques du foie).

constatées. Il n'en est pas de même pour une voussure très nette soulevant tout l'hypochondre droit et qui apparut, au dire du sujet, trois semaines auparavant, au moment où les douleurs commencèrent. On constate de plus à ce niveau de l'immobilité des côtes et de la dilatation des espaces intercostaux.

Il n'y a ni œdème, ni circulation collatérale.

La palpation du bord inférieur du foie est difficile en raison de la contracture de la paroi. On le perçoit cependant à un travers de doigt au dessus d'une horizontale passant par l'ombilic. La pression est légèrement douloureuse au niveau de la région épigastrique.

La percussion montre une matité hépatique remontant en avant jusqu'au mamelon; en arrière, jusqu'à la pointe de l'omoplate.

Le foie mesuré sur la ligne mamelonnaire donne une hauteur de dix-neuf centimètres et demi.

Le flot trans-abdomino-thoracique est des plus nets. Le ballottement sus-hépatique ne peut être recherché, car il est impossible d'accrocher le bord inférieur du foie.

Le malade n'a jamais présenté d'urticaire; jamais il n'a eu de douleurs dans l'épaule droite; jamais il n'a éprouvé de dégoût pour les graisses.

La pression du phrénique sur le scalène antérieur est nettement douloureuse.

La rate est percutable sur une hauteur de trois travers de doigt.

On ne constate ni vomissements, ni diarrhée.

Le sujet ne ressent aucune difficulté pour respirer. Toutefois l'auscultation permet de déceler une diminution de la respiration au niveau de la base droite.

La pointe du cœur bat de façon très visible à sept centimètres et demi au-dessous du mamelon. Le malade présente en effet une absence congénitale du muscle grand pectoral. La rétraction systolique se fait sur un seul espace intercostal immédiatement au-dessus du mamelon.

On pratique l'examen du sang qui donne :

Globules rouges....	5.400.000	par centimètre cube.
Globules blancs....	15.800	— —

Ces derniers se répartissent comme il suit :

Polynucléaires....	80 p. 100	dont 4 éosinophiles.
Mononucléaires...	20	—

La quantité de cholestérine est de 1 gr. 55.

La réaction de fixation faite par M. Weinchberg se montre négative.

M. Ronneaux exécute un :

Premier examen radioscopique.

Le malade est d'abord examiné debout, en position frontale antérieure, le dos à l'ampoule, la poitrine contre l'écran.

Cet examen montre une diminution de hauteur des images pulmonaires. Cette diminution est due à la surélévation de la coupole diaphragmatique qui est surtout appréciable au niveau de la moitié droite. On constate en outre une augmentation très nette, dans le sens de la largeur de l'hémi-thorax du même côté et un déplacement marqué du cœur en haut et à gauche.

La moité droite du diaphragme est immobile, remontée jusqu'au niveau de la troisième côte. Sa courbe est moins accentuée qu'à l'état normal ; elle est plus étalée et dépasse d'environ trois centimètres la ligne médiane. Par ce fait, l'autre moitié du diaphragme est réduite d'autant. Cette partie droite diaphragmatique est distendue ; elle donne l'impression d'un ballon régulièrement gonflé. Le sinus costo-diaphragmatique du même côté est néanmoins encore visible, quoique diminué de profondeur.

A gauche, la coupole diaphragmatique diminuée d'étendue est également surélevée, mais dans de moindres proportions. Sa courbe paraît plus accentuée que normalement. Son jeu s'étend sur une hauteur de trois centimètres environ entre les quatrième et sixième espaces intercostaux.

L'ombre cardiaque est fortement déviée à gauche : elle est soulevée par le déplacement diaphragmatique et son bord gauche fait avec l'ombre des gros vaisseaux un angle plus accentué que normalement.

La moitié droite du thorax est sensiblement plus large que la moitié gauche. Les mouvements respiratoires augmentent encore cette inégalité.

La respiration est purement thoracique à droite. Elle n'exerce son influence que sur les côtes supérieures ; les

Fig. 3. — Observation II. — Examen radiologique pratiqué avant l'opération dans la portion frontale antérieure. — Kyste hydatique du foie.

trois quarts inférieurs de cet hémi-thorax droit sont en effet immobiles. Les grands mouvements respiratoires sont impossibles par suite de la violente douleur hépatique qu'ils provoquent.

L'examen de l'abdomen ne permet pas à première vue de délimiter le bord inférieur du foie.

L'état de fatigue du malade étant très grand, il n'est pas possible de lui faire absorber du sulfate de baryum qui permettrait de repérer la situation exacte de l'estomac.

En position postérieure, l'examen ne révèle aucun détail nouveau. Le diaphragme droit est fixé au niveau de la sixième côte, à plus d'un centimètre au-dessus de l'angle de l'omoplate.

Grâce à la netteté de la sensation de *flot transabdomino-thoracique*, et à l'examen radioscopique, le diagnostic de kyste hydatique du foie fut porté, malgré la faible éosinophilie sanguine et la réponse négative de la réaction de fixation.

Le malade est opéré le 7 juin par M. le Professeur agrégé Ricard. Le foie est abordé par la voie sous-costale. On trouve à ce niveau quelques adhérences. La partie inférieure du viscère est de couleur gris-ardoisée, la partie supérieure est rosée. Cette dernière donne l'impression d'une tension extrême. Une ponction pratiquée à ce niveau donne issue à deux litres de liquide clair « eau de roche » qui ne contient aucune vésicule fille. Après désinfection au formol, la poche est extirpée ; un drain est placé dans la cavité et le tout refermé par des fils de bronze.

Le lendemain de l'opération, le malade fait une brusque ascension de la température ; celle-ci atteint 40° et s'y maintient durant quarante-huit heures. Cette ascension

thermique aurait été accompagnée d'une légère hémoptysie. La chute de la courbe thermique est également très brusque. La température reste autour de 37° durant quinze jours environ. Mais vers le 22 juin, elle commence à remonter à nouveau, cette fois progressivement. Au bout de cinq jours, elle oscille entre 38° et 38°5.

Le 27 juin, vingt jours donc après l'opération, on pratique un :

Deuxième examen radioscopique.

Cet examen fait dans la position frontale antérieure, le malade étant debout, montre qu'il existe dans le foie une vaste cavité renfermant une grande quantité de liquide et de gaz.

La moitié droite du diaphragme ne remonte plus au niveau de la troisième côte comme avant l'intervention. Elle s'est abaissée dans le quatrième espace intercostal. Elle paraît avoir retrouvé une partie de sa mobilité. Son aspect a notablement varié : au lieu d'être comprise entre une zone claire pulmonaire en haut et une zone sombre hépatique en bas, elle se détache nettement sur un fond lumineux sous la forme d'une très mince bandelette courbe à concavité inférieure.

L'image sous-diaphragmatique droite, au lieu d'être uniformément sombre, est constituée par deux zones d'aspect tout différent et bien séparées l'une de l'autre.

La première supérieure est extrêmement claire. Elle a la forme d'un croissant semi-lunaire à grand axe horizontal. Ce croissant est limité en haut par l'arc diaphragmatique; il se confond à ce niveau avec lui. La seconde est située au-dessous, mais à l'inverse de la première, elle est très opaque et cette opacité ne peut être distinguée à sa partie inférieure de l'obscurité que donnent sous l'écran les viscères abdominaux.

Ces deux zones claire et obscure sont séparées par une ligne de démarcation très nette. Cette limite est rigoureusement horizontale; et l'horizontalité persiste, quel que soit le degré d'inclinaison que l'on fait prendre au sujet. Elle dénote par ce fait son caractère de niveau liquide.

Quand on imprime de brusques secousses au malade, on voit au contraire cette ligne onduler et présenter de petites vagues.

Au repos absolu, elle est le siège de légères ondulations qui semblent dues à la transmission des battements du cœur : elles sont, en effet, isochrones à ces battements et aux pulsations radiales : c'est le *pouls endo-hépatique* de M. Chauffard.

Enfin, cette séparation subit en outre de légers déplacements dans le sens vertical, sous l'influence des mouvements respiratoires du diaphragme.

Tous les caractères que nous venons d'exposer, prouvent surabondamment, que nous nous trouvons en

présence d'une vaste cavité, remplie d'un double épanchement liquide en bas, gazeux en haut d'un *Hydropneumokyste*.

Le diaphragme gauche a subi également un abaissement; il atteint la cinquième côte durant la période

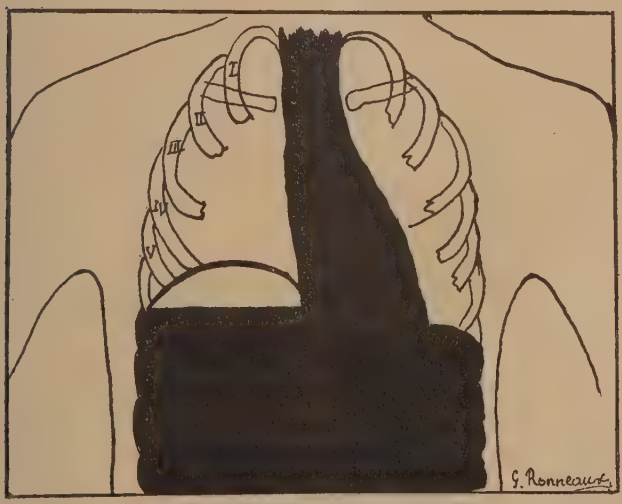

Fig. 4. — Observation II. — Examen radiologique pratiqué vingt jours après l'opération de la position frontale antérieure. Hydropneumokyste. Le diaphragme remonte au niveau de la quatrième côte.

d'inspiration. Il a repris sa largeur normale, car le diaphragme droit ne dépasse plus la ligne médiane.

Le cœur toutefois n'a pas réintégré entièrement sa place; il est encore légèrement dévié à gauche.

L'examen pratiqué en décubitus latéral gauche, le flanc droit en haut, le dos à l'ampoule, l'écran sur l'ab-

domen donne une image analogue à celle que l'on avait trouvée lorsque le malade était vu debout; les rapports seuls ont changé sous l'influence du changement de position du sujet. La zone claire gazeuse occupe toujours la partie la plus élevée de l'image; mais au lieu

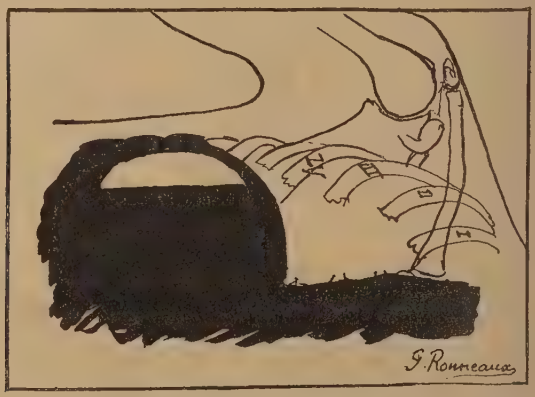

Fig. 5. — Observation II. — Examen radiologique pratiqué vingt jours après l'opération dans le décubitus latéral gauche, le dos à l'ampoule, l'écran contre l'abdomen.

d'être située sous le diaphragme droit elle s'est déplacée, et se trouve sous les dernière côtes et les fausses côtes, qui forment avec une bande de tissu hépatique épaisse de deux centimètres et demi environ une sorte de voûte. La largeur permet de se rendre compte approximativement des dimensions de la poche : elle mesure une douzaine de centimètres.

L'examen radioscopique montrait donc qu'en plein tissu hépatique était creusée une cavité volumineuse à

contenu hydro-aérique. Or, l'examen clinique le plus minutieux n'avait pas révélé cette complication. Il n'existait en effet, comme dans le premier cas, aucun signe physique capable de déceler la présence de cette poche.

Plusieurs examens pratiqués durant les jours qui suivirent, permettent de constater l'augmentation du liquide et la distension de la poche qui le renferme; cette distension se fait surtout à la partie supérieure.

L'accroissement du liquide kystique coïncide avec un dépérissement général du malade; l'appétit disparaît peu à peu, et par suite l'amaigrissement, déjà grand avant l'opération, augmente encore. Les forces diminuent et tout effort physique devient impossible; la température se maintient toujours autour de 38°.

Devant cet état alarmant, on décide de faire une ponction. On retire alors deux cents cinquante centimètres cubes d'un liquide séro-purulent.

Examiné au microscope, ce liquide montra la présence de streptocoques, mais en petite quantité; rien ne poussa à la suite de la culture.

L'examen du sang pratiqué à nouveau donna :

Globules rouges...	3.200.000	par centimètre cube
Globules blancs...	6.000	— —

Un nouvel examen radiologique fait le 27 juillet a montré que, malgré cette première ponction, la coupole

diaphragmatique s'est encore élevée : elle atteint en avant la deuxième côte. La quantité de gaz ne semble pas toutefois s'être sensiblement accrue.

Une ponction est alors pratiquée sous l'écran : on

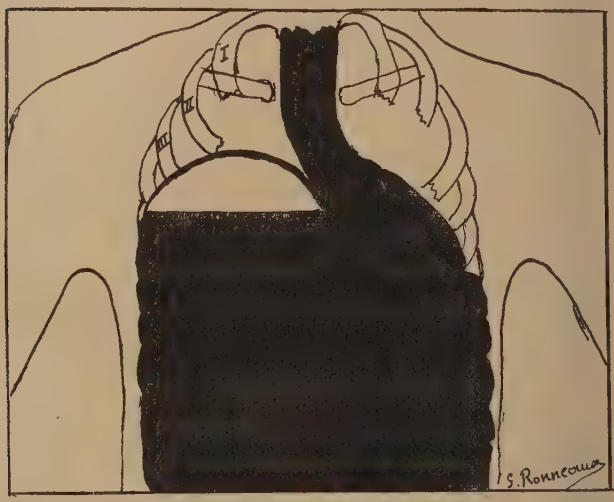

Fig. 6. — Observation II. — Examen radiologique quelques jours après la première ponction, dans la position frontale antérieure. L'épanchement a augmenté depuis l'examen précédent; le diaphragme remonte au niveau de la 2e côte.

retire deux litres et demi d'un liquide séro-purulent comme la première fois, légèrement grumeleux. On voit au cours de cette opération, la voûte diaphragmatique s'abaisser tout d'abord, puis se creuser en forme de godet. Au fur et à mesure que l'évacuation se produit, le diaphragme prend les formes successives d'une enveloppe de ballon qui se dégonfle.

Immédiatement après l'évacuation, on aperçoit trois dépressions : l'une supérieure diaphragmatique, les deux autres latérales dues à l'affaissement des parois kystiques. Les différentes parties de ces parois ont ten-

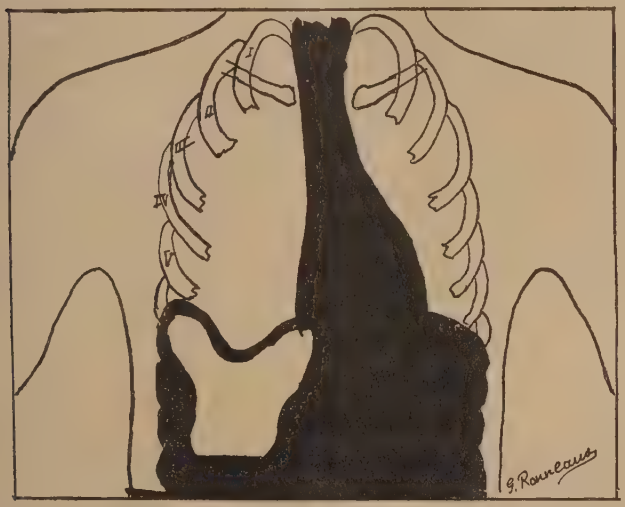

Fig. 7. — Observation II. — Examen radiologique pratiqué à la fin de la 2e ponction. Le diaphragme s'est affaissé. La cavité est à peu près vide de liquide.

dance à s'accoler, la cavité étant maintenant en grande partie vidée du liquide et de l'air qu'elle contenait.

Un nouvel examen pratiqué dès le lendemain montre que la poche kystique s'est à nouveau remplie de gaz. Le diaphragme a repris sa forme habituelle; il est considérablement descendu : il atteint le quatrième espace intercostal. Le cœur est revenu à sa place normale.

Un fait intéressant est à noter : c'est que la ponction

est suivie dès le lendemain d'une chute de la température à 37°.

Trois jours après la ponction, on fait encore un examen radioscopique qui permet de constater qu'une petite quantité de liquide s'est à nouveau formée.

A la fin du mois d'août, le malade ayant été envoyé à l'hôpital Lariboisière par suite de la fermeture de la Cinique de l'hôpital Saint-Antoine, M. le docteur Rivet voulut lui faire une troisième ponction. On avait constaté, en effet, sous l'écran, la reformation de liquide; toutefois le phénomène s'était passé sans ascension de la course thermique. Mais dès le début de l'intervention, le malade eut une légère syncope qui commanda l'arrêt immédiat de l'évacuation.

Quelques jours après, le sujet quittait définitivement Paris. Aussi il nous est impossible, à notre grand regret, de décrire l'évolution complète de cette importante complication des grands kystes hydatiques du foie.

Obs. I. — Hydropneumokyste postopératoire à deux poches
Malade, dans le décubitus latéral gauche
le flanc droit en haut, le dos à l'ampoule, le ventre contre la plaque

CHAPITRE II

§ 1

Etiologie.

Lorsqu'on examine les observations que nous venons d'exposer, une première constatation s'impose : c'est qu'il s'agit d'énormes kystes hydatiques. Dans le premier cas, on évacua au moins quatre litres de liquide ; dans le second, plus de deux litres. Cette condition de vaste cavité nous paraît indispensable à la production de l'*Hydropneumokyste*. En effet, le rapprochement des parois kystiques que tendent à faire aussi complet que possible les divers procédés d'intervention proposés par les chirurgiens, se produit bien, presque naturellement dirions-nous, dans les kystes de petite ou de moyenne dimension : le vide consécutif à l'évacuation de leur contenu accole leurs parois, en général très souples ; la suture opératoire vient aider et maintenir cette coaptation. La réduction simple avec suture parvient le plus souvent à ce résultat.

Au contraire, quand il existe un kyste de grande taille, les choses se passent tout autrement. Bien que le

contenu ait été évacué en totalité, bien que la suture ait été faite aussi soigneusement que possible, le rapprochement exact des parois est un fait très rare.

Plusieurs raisons expliquent ce phénomène. En premier lieu, le vide qui résulte de l'intervention n'est jamais assez complet pour permettre l'oblitération parfaite de la poche. En second lieu, les parois de celle-ci sont le plus souvent fibroïdes, calcifiées même; leur manque de souplesse va être encore un obstacle à leur rapprochement. Enfin, l'opérateur sera le plus souvent obligé de drainer ces vastes cavités, drainage qui aura pour conséquence fatale de permettre à l'air de pénétrer à leur intérieur. Cet air introduit maintiendra constamment les faces éloignées.

Une autre condition viendra encore favoriser la béance de la poche kystique : c'est sa situation intra-hépatique. De plus, comme il s'agit dans la majorité des cas de kystes du lobe droit, la non-élasticité du tissu hépatique et la rigidité du gril costal s'associeront en quelque sorte pour entraver l'affaissement des parois.

Enfin, au cours de l'infection hydatique, il se produit fréquemment une réaction inflammatoire péritonéale dont le résultat est de créer des adhérences entre le diaphragme et le foie. On conçoit aisément que celles-ci puissent contribuer pour une large part à maintenir la cavité ouverte.

Kyste volumineux, rigidité des parois, situation intra-hépatique, adhérences diaphragmatiques, voilà croyons-nous les conditions principales, sinon indispensables, à la formation de *l'Hydropneumokyste*.

Pathogénie.

Deux processus semblent présider à la production du liquide dans la poche : l'un est mécanique, le second résulte d'une irritation. Ces processus pourront soit agir isolément, soit se combiner l'un à l'autre.

On peut invoquer deux causes pour expliquer le premier de ces phénomènes. Il va, en effet, se produire dans la cavité vidée de son contenu un appel, une aspiration ; une exsudation des parois en résultera qui viendra combler le vide fait par l'opération.

En outre, une vaso-dilatation énorme des vaisseaux périkystiques est la conséquence naturelle de l'élimination hydatique. Les parois vasculaires laisseront alors filtrer une certaine quantité de sérum sanguin. Il se produirait là un fait analogue à celui qui se passe après l'évacuation trop complète des épanchements pleuraux ou péritonéaux.

L'analyse du liquide a montré à MM. Cerné et Querchet (1), dans le cas qu'ils ont publié, que sa composi-

(1) A. Cerné : *Presse médicale*, 2 mars 1912.

tion se rapprochait singulièrement de celle du sérum sanguin.

« Après repos, disent ces auteurs, il se sépare un petit caillot de fibrine à 0,8 p. 100.

Le sérum se compose de :

Extrait sec	5, 70
Sels minéraux	0, 82
Globuline	1, 75
Sérine	2, 25
Urée	0, 20
Glucose	Traces
Pigments biliaires	Présence

Le liquide a une composition analogue à celle du sérum sanguin, mais est un peu moins riche en albumine. »

Ce processus mécanique, le seul à invoquer dans les kystes non drainés, pourra se combiner au processus d'irritation. Ce dernier entrera en jeu dans les cas où des conditions spéciales auront nécessité le drainage du kyste. Le drain va être en effet une porte d'entrée constamment ouverte à l'air extérieur; cet air irritera les parois kystiques et provoquera une réaction inflammatoire; par suite, production d'une sorte d'œdème et consécutivement de sérosité.

A ce liquide pourra venir s'ajouter du sang et de la bile par suite de l'ouverture d'un vaisseau ou d'un canal biliaire dans la poche. Nous verrons combien

funeste au point de vue pronostic peut être cette cholerragie.

Quant à la production de gaz, nous nous rangerons assez volontiers à l'explication qu'en donne M. Dévé (1).

« La pathogénie est ici aisée à concevoir; il s'agit d'air atmosphérique ayant pénétré à l'intérieur du kyste évacué. Cet air introduit dans la poche au cours de l'intervention peut rester en communication avec l'air extérieur, dans le cas de plaie largement ouverte et en quelque sorte béante. Mais il peut encore persister dans le kyste, alors que la communication de celui-ci avec l'extérieur a cessé, soit que le kyste ait été suturé immédiatement et réduit sans drainage, soit que la fistule de la poche marsupialisée se soit oblitérée ». Plus loin, le même auteur ajoute : « Une fois le kyste ouvert et vidé, il se produit à chaque mouvement respiratoire un appel et un reflux d'air dans le sac, une sorte de respiration intra-kystique. Et l'on prévoit que l'appel d'air doit se produire au moment du temps expiratoire lorsque le diaphragme auquel est symphysée la calotte supérieure du kyste remonte plus ou moins brusquement dans le thorax ».

Pour Vegas (2), les gaz contenus dans la poche seraient dus à une fermentation anaérobie par infection de ses parois. Cette théorie semble ne devoir être invoquée

(1) F. Dévé. *Revue de chirurgie*, 10 avril 1907.

(2) Marcelino Herera Vegas et José Jorge Fils. *Pioneumoquistes hidaticos del higado.*

que dans un nombre de cas assez restreints. M. Dévé rapporte deux observations dans lesquelles cette pathogénie pourrait être invoquée. La première (Vital) concerne un cas où « le tympanisme hépatique n'apparut que très tardivement après l'incision et après issue prolongée d'un pus fétide par la plaie opératoire. Dans l'observation d'Herrlich, si les phénomènes amphoriques sont devenus surtout apparents après l'ouverture chirurgicale, des gaz préexistaient certainement dans la poche et ils étaient liés à la suppuration putride préalable ».

Toutefois, MM. Cerné et Dévé nous paraissent avoir singulièrement exagéré le rôle de cet épanchement gazeux. Ils le considèrent, en effet, comme le seul à envisager, puisqu'ils donnent à cette affection le nom de « Pneumatose kystique post-opératoire. »

M. le Professeur Chauffard et M. Ronneaux (1) ont bien montré au contraire que le principal facteur de gravité était l'épanchement liquide. A notre tour, nous considérons que si les gaz enfermés dans la poche ne doivent pas être négligés, la sérosité kystique post-opératoire a une importance bien plus considérable.

L'abondance de cette sérosité nous a été montrée par la radioscopie très supérieure à celle de l'épanchement gazeux. Si la quantité ne fait pas à elle seule la gravité

(1) A. Chauffard et G. Ronneaux. *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 16 février 1912.

de ce liquide, il n'est pas niable cependant qu'il existe là un fait qui mérite quelque considération.

Nous avons donné plus haut l'analyse qualitative du liquide faite par M. Cerné lui-même. On est obligé de reconnaître que nous nous trouvons là en présence d'un excellent milieu de culture pour les microbes aérobies, tant que persistera une certaine quantité d'oxygène. Si donc une infection banale, une poussée septicémique, une angiocholite même légères surviennent, ces microbes trouveront là un terrain où ils pourront facilement se développer et pulluler. Ce liquide peut encore être infecté secondairement par la bile qui viendra s'y déverser.

Les expériences modernes ont démontré que loin d'être douée de propriétés microbicides comme on le croyait autrefois, cette bile était très souvent septique. Il est inutile d'insister, croyons-nous, sur les graves complications qui peuvent résulter de cette collection purulente placée en plein tissu hépatique; la proximité des diverses séreuses : péritoine, plèvres, péricarde, vient encore augmenter l'importance des dangers auxquels est exposé le malade. Les faits viennent d'ailleurs confirmer cette théorie : dans le second cas que nous avons rapporté, l'examen microscopique révéla la présence de streptocoques dans le liquide recueilli par ponction. Il se produit là un phénomène comparable à celui que l'on rencontre dans la transformation purulente de l'hydropneumothorax.

MM. Cerné et Dévé (1) insistent sur la rapidité relative de la résorption de l'oxygène. Ce phénomène sera loin d'annihiler l'action nocive de l'épanchement kystique. Il pourra en effet se produire des fermentations anaérobies (2) qui pourront entraîner un pronostic sombre pour la vie du sujet.

Enfin, la composition fibroïde, calcaire des parois du sac va fatalement avoir pour conséquence une résorption très lente du liquide, et si d'autre part, on vient aider la nature en vidant le contenu de ce sac par la ponction aspiratrice, on remarque que celui-ci se reforme avec une grande rapidité

Voilà donc une série d'arguments qui démontrent combien le liquide kystique post-opératoire tant par sa quantité, que par ses chances d'infection aérobie et anaérobie, ses difficultés de résorption, est un facteur de gravité et ne mérite point le rôle effacé que lui ont attribué MM. Cerné et Dévé.

(1) A. Cerné et F. Dévé. *Loc. cit.*
(2) M. Vegas. *Loc. cit.*

§ 2

Symptomatologie.

La symptomatologie de l'*Hydropneumokyste* est souvent assez fruste. Les signes physiques sont le plus fréquemment peu marqués par suite de la situation intra-hépatique de la poche hydro-aérique.

L'inspection pourra montrer une voussure assez prononcée de l'hypochondre droit et une dilatation de l'hémithorax du même côté. L'œdème et les veinosités de la paroi sont absents ; on ne constate pas non plus la présence d'ictère ou d'ascite.

On découvrira à la palpation que le bord inférieur du foie qui, normalement, n'est que peu ou pas perceptible, descend à plusieurs travers de doigt au-dessous des fausses côtes ; il pourra être parfaitement accroché par les extrémités digitales de la main qui palpe. Le foie est uniformément augmenté de volume ; en aucun point on ne sent de tumeur, ni des nodosités. Sa consistance est la même que celle qu'il possède à l'état normal ; sa dureté serait toutefois un peu augmentée.

La percussion viendra confirmer les données fournies par le palper ; elle permettra de fixer la limite supé-

rieure de la matité au niveau de la région thoracique et par suite de mesurer exactement les dimensions du foie.

Les antécédents opératoires du sujet, la forme convexe dans tous les sens de la matité, la respiration normale dans le poumon sus-jacent feront facilement distinguer cette matité hépatique de celle que pourrait donner un gros épanchement pleural. Mais, en outre, la percussion pourra révéler un signe très précieux : elle décèlera, en effet, dans une zone très limitée de cette surface mate, un son tympanique. Cette sonorité tympanique aura une tonalité basse, grave, vibrante. Par ce fait, la percussion sera donc la révélatrice d'un des facteurs de notre affection, alors que l'auscultation nous fera soupçonner le second. Si l'on secoue le malade et si l'on arrête tout à coup le mouvement, on perçoit le phénomène de la succussion hippocratique ; ce signe pourra être obtenu dans la position assise, mais on le trouvera plus sûrement *si l'on fait coucher le malade*, comme le recommande M. le Professeur Chauffard.

L'auscultation fera encore découvrir, mais dans des cas très rares, il est vrai, un souffle à caractère amphorique, bruit retentissant à timbre métallique. La voix et la toux peuvent à leur tour prendre le même timbre métallique.

Enfin, le déplacement du cœur, dont on verra battre

la pointe plus en haut et plus à gauche qu'ordinairement vient clôturer la liste des symptômes physiques.

M. Dévé (1) rapporte un cas (Observation XLVII de Cerné et Dévé) où l'on pouvait constater des signes hydro-aériques très nets. La percussion donnait en effet un tympanisme très limité à une petite région du lobe droit du foie; on trouvait en auscultant à ce niveau un souffle amphorique, la succussion hippocratique; la voix et la toux avaient un timbre métallique.

M. Cerné (2) a présenté un second malade chez lequel on trouvait une zone tympanique mobile avec la position du malade qui mesurait un diamètre de cinq à six centimètres ; le phénomène de la succussion hippocratique était également perceptible.

Ces cas sont en nombre très restreint et en général ce seront les signes fonctionnels qui viendront mettre en éveil l'attention du médecin. Le plus souvent on se trouve en présence d'un malade qui semblait être en pleine période de convalescence; le drain a été enlevé, la guérison paraissait devoir se produire sans qu'aucune complication ne vienne en interrompre le cours régulier. Puis peu à peu le sujet perd l'appétit; il maigrit, ses forces diminuent; il ressent une gêne plutôt qu'une véritable douleur au niveau de l'hypochondre droit; une légère dyspnée accompagne les efforts qu'il veut faire,

(1) F. Dévé. *Loc. cit.*
(2) A. Cerné. *Loc. cit.*

efforts rendus d'autre part impossibles par la lassitude générale qu'il éprouve; un léger état fébrile vient s'ajouter à ce cortège morbide. Or l'examen physique le plus minutieux ne peut révéler la cause productrice de cet ensemble de symptômes.

C'est alors que l'examen radiologique, — et l'examen radiologique seul, — viendra nous mettre sous les yeux ce dont il s'agit. C'est lui qui, avant l'opération, était venu confirmer le diagnostic de kyste hydatique posé grâce à la netteté du *flot transabdomino-thoracique;* c'est lui qui avait repéré la situation exacte de ce kyste; c'est encore ce même examen qui, après l'intervention, permet de voir si la poche est refermée ou si elle est au contraire béante. Il va nous faire assister à l'évolution du liquide kystique post-opératoire et le distinguer d'un gros épanchement pleural. Il nous en fera jauger approximativement la quantité.

L'examen à l'écran donnera donc la clef de l'énigme que n'arrivait pas à expliquer la clinique.

Pour atteindre ce but, on devra mettre le malade dans diverses positions. En premier lieu, dans la position frontale antérieure; le sujet étant debout, on verra qu'il existe dans le foie une vaste cavité renfermant une grande quantité de liquide et de gaz.

La coupole diaphragmatique est plus élevée qu'à l'état normal. Elle est réduite à une mince bandelette courbe à concavité inférieure. Elle se trouve comprise

entre deux zones claires, l'une supérieure pulmonaire, l'autre placée en dessous, due à la poche gazeuse.

On distingue deux régions dans l'image sous-diaphragmatique droite ; la première occupe le sommet, extrêmement claire ; elle a la forme d'une calotte limitée en haut par le diaphragme avec lequel elle se confond. La seconde sous-jacente est très opaque. Cette grande opacité s'oppose nettement à l'extrême clarté de la région précédente; elle ne peut être distinguée à sa partie inférieure de l'obscurité donnée par les différents viscères abdominaux.

Les deux images claire et sombre sont séparées par une ligne horizontale, et cette horizontalité demeure bien que l'on incline le malade dans tous les sens. Si l'on imprime de brusques secousses, la partie supérieure de la zone obscure va présenter des ondulations, de petites vagues : c'est la succussion hippocratique vue à l'écran. Quand on commande au sujet de rester dans une immobilité complète, on remarque que cette limite offre à la vue de nouvelles ondulations; celles-ci sont petites, rythmées régulièrement; dans le temps, elles correspondent aux contractions du cœur dont elles sont la transmission. Nous avons déjà vu que M. Chauffard leur a donné le nom *de pouls endo-hépatique*.

Dans le sens vertical, nouveaux déplacements de la ligne de démarcation qui subit l'influence des phénomènes d'ascension et d'abaissement du diaphragme suivant les mouvements respiratoires.

Le cœur est refoulé en haut et à gauche par suite du développement en masse du foie.

L'estomac est lui-même repoussé vers l'hypochondre gauche.

Dans la position de décubitus latéral gauche, l'image va être semblable à la précédente; mais les rapports de la poche gazeuse avec le diaphragme changent. En effet, celle-ci n'est plus située sous la coupole diaphragmatique, mais sous la partie qui tapisse les dernières côtes et les fausses côtes par suite de sa situation constante à la partie supérieure de la cavité. Elle est limitée par du tissu hépatique, d'épaisseur plus ou moins grande qui lui forme une sorte de voûte.

L'existence d'un volumineux sac contenant des gaz et du liquide en grande abondance ne peut plus être contestée après de semblables constatations radioscopiques.

Des examens successifs permettront de noter les hauteurs du niveau liquide et par suite préviendront soit de l'augmentation, soit de la diminution de l'épanchement.

Le rôle de la radiologie ne se borne pas seulement là. Elle est encore un précieux auxiliaire lorsqu'il s'agit d'instituer le traitement curateur. Si on relit notre seconde observation, on remarquera qu'une première ponction avait été faite sans le secours de la radioscopie. On n'avait pu retirer que deux cents cinquante centi-

mètres cubes de liquide; le soulagement apporté au malade fut minime; à la suite, la température resta autour de 38°. Quelques jours après, au contraire, une deuxième ponction fut pratiquée sous l'écran révélateur, et grâce à lui, l'opérateur put mieux diriger son intervention : deux litres de liquide furent évacués. La chute de la courbe thermique à la normale et une amélioration notable immédiate du sujet en furent les heureuses conséquences.

On ne saurait donc trop insister sur la nécessité absolue qu'il y a pour le médecin, à l'heure actuelle, de suivre par des examens radioscopiques répétés un malade qu'il a fait opérer de kyste hydatique. C'est le seul moyen qu'il possède de mettre le sujet dont il prend soin à l'abri de graves complications.

Les recherches biologiques ne devront pas être négligées. L'examen du sang pourra révéler par la numération globulaire un degré d'anémie plus ou moins grand. On connaît l'importance donnée durant ces dernières années à la leucocytose polynucléaire sanguine qui, d'après les auteurs modernes, serait en faveur d'une suppuration. La culture du liquide kystique, son examen sous le champ microscopique, son inoculation viendront démontrer son inocuité ou sa virulence.

Évolution.

Quelle va être l'évolution de l'*Hydropneumokyste?* Deux éventualités sont à considérer : ou bien les épanchements liquide et gazeux se résorberont d'eux-mêmes. C'est l'oxygène qui disparaît en premier lieu. Il est remplacé par du gaz carbonique et de l'azote pure qui, à leur tour, abandonneront la cavité. Le liquide suivra enfin le travail de régression. Cette évolution sera généralement assez longue à se produire.

Malheureusement il n'en est pas ainsi dans la majorité des cas. Nous avons déjà insisté au cours de notre étude sur ce fait que la constitution des parois de la poche venait s'opposer à cette *restitutio ad integrum*. Les parois sont imperméables à la fois aux gaz et aux liquides. En outre, ces gaz résiduels, acide carbonique et azote, sont inertes et très difficilement résorbables même par des surfaces absorbantes. Ces deux facteurs seront donc un obstacle infranchissable à la guérison naturelle de *l'Hydropneumokyste*. L'élimination artificielle du contenu kystique s'imposera donc, d'autant plus qu'une grave complication, la suppuration, peut venir à chaque instant assombrir un pronostic demeuré jusque là assez bénin.

Nous avons montré que le liquide du sac était un milieu de culture parfait pour les microbes aérobies et

qu'après la disparition de l'oxygène qui d'ailleurs ne se fait jamais complètement, il pouvait se produire des fermentations anaérobies (1) dont l'évolution présentera parfois des caractères d'extrême gravité. La transformation purulente de l'épanchement primitivement séreux, telle est donc la complication redoutable qui peut survenir au cours de l'*Hydropneumokyste*; une infection du tissu hépatique en résultera qui donnera lieu rapidement à une scepticémie généralisée.

Mais il est encore un fait qui mérite d'être bien mis en lumière : c'est l'extrême facilité et la grande rapidité avec lesquelles le liquide évacué se reforme. Chez un de nos malades, nous pûmes nous rendre compte, que trois jours après une ponction, une certaine quantité d'épanchement était apparue à nouveau. Ce phénomène montre combien une guérison complète est difficile et combien par suite cette affection doit être traitée sérieusement.

(1) M. Vegas. *Loc. cit.*

CHAPITRE III

Traitement.

Le traitement de *l'Hydropneumokyste* existe-t-il? Mais tout d'abord nous nous sommes demandés s'il n'y aurait pas un manuel opératoire qui pourrait empêcher cette dangereuse complication du kyste hydatique de se produire.

Pour résoudre ces problèmes, nous nous sommes adressé aux deux éminents chirurgiens qui ont opéré les malades de la Clinique de l'hôpital Saint-Antoine.

Notre maître M. le Professeur Lejars considère que la principale source productrice du liquide est l'irritation consécutive au contact de l'air et des parois du kyste; il faudra donc, autant que faire se pourra, s'opposer à l'entrée de cet air dans le sac après l'opération.

Pour parvenir à ce résultat, on devra donc, toutes les fois que la chose sera possible, pratiquer la réduction simple avec suture des lèvres de la poche évacuée. On aura par ce procédé le maximum de chance d'éviter les épanchements de gaz et de liquide; la petite quan-

tité d'air enfermée fatalement au cours de l'intervention se résorbera vite et de lui-même. Mais dans les grands kystes à paroi calcaire et à contenu suspect, ou dans ceux qui étaient suppurés, le drainage sera imposé par la force des choses. Mais ce drain établira une communication permanente entre le milieu extérieur et le sac, d'où l'apparition fatale de la sérosité. Pour l'empêcher, M. Lejars propose deux procédés.

Le premier consiste à obturer le drain conducteur d'air et à ne l'ouvrir qu'au moment des pansements que l'on fera aussi rares que possible.

Le second procédé repose sur le principe du drainage par une mèche de gaze stérilisée. Celle-ci en effet permet l'écoulement du liquide, l'absorbe et s'oppose à la pénétration de l'air. Mais notre maître voit, à ce second procédé un gros défaut : c'est qu'en général le drainage se fait mal, et alors par ce fait, on court des risques soit de stagnation liquide soit d'infection secondaire.

Quand l'*Hydropneumokyste* est constitué, M. Lejars estime qu'il n'existe qu'un seul traitement : ce sont les ponctions répétées jusqu'à disparition complète du liquide.

M. le Professeur agrégé Ricard (1) insiste sur la nécessité de faire la réunion des lèvres de l'incision hépatique,

(1) Nous ne saurions trop remercier M. le Professeur agrégé Ricard d'avoir bien voulu nous donner son avis sur cette importante question.

chaque fois que les dimensions du kyste hydatique du foie le permettront.

Mais quand le volume de celui-ci ou la consistance de ses parois feront prévoir leur non-coaptation, il sera préférable de fixer la poche à la paroi abdominale, de pratiquer une marsupialisation retro-pariétale. M. Ricard voit dans cette méthode les avantages suivants : s'il y a formation d'un *Hydropneumokyste*, on pourra facilement retrouver le sac rempli de l'épanchement hydro-aérique, l'ouvrir et évacuer son contenu en bloc. Un drain sera placé afin de permettre l'écoulement continuel du liquide kystique qui se reformera après l'intervention.

Au bout d'un certain temps, variable naturellement avec l'abondance de l'épanchement et avec la rapidité de sa reproduction, on supprimera le drainage établi et l'on refermera hermétiquement la poche.

Dans les cas où après cette nouvelle oblitération la radioscopie montrera la réapparition du liquide, on devra ponctionner le sac et renouveler les évacuations jusqu'à son assèchement parfait.

CONCLUSIONS

L'Étude qui précède a eu pour but de mettre en lumière toute l'importance que présente *l'Hydropneumokyste* pour l'avenir des malades opérés de grands kystes hydatiques du foie.

Les faits constatés par MM. Chauffard et Ronneaux et nous-mêmes imposent les résultats suivants :

I. Le liquide contenu dans la poche, et non les gaz, donne à cette affection tout son caractère de gravité ; c'est à combattre sa formation que devront tendre les efforts du médecin.

II. Le malade dont on aura réduit le kyste hydatique du foie avec ou sans drainage devra être suivi très attentivement et durant plusieurs mois après l'intervention, car on sait que *l'Hydropneumokyste* peut n'apparaître que très longtemps après l'œuvre du chirurgien.

III. L'examen radiologique fréquemment répété permettra seul le plus souvent de poser le diagnostic et de suivre l'évolution des épanchements liquide et gazeux. Il posera, en outre, les indications du traitement.

IV. Le sujet atteint de cette affection risque de voir l'épanchement séreux au début se transformer en séro-purulent, puis en purulent; ou bien se compliquer d'une hémorragie ou d'une cholerragie intra-kystiques qui viendront encore aggraver son état.

V. Il n'existe pas de manuel opératoire qui mette sûrement les malades à l'abri de cette grave complication. Toutefois nous croyons utile d'insister sur la nécessité de faire une réduction aussi complète que possible de la poche kystique et de drainer seulement dans les cas de nécessité absolue.

VI. Le seul traitement curatif vraiment efficace paraît être les ponctions renouvelées aussi souvent qu'il y aura reformation de liquide; et ces ponctions devront être pratiquées sous l'écran radioscopique.

Vu : le Président,
CHAUFFARD

Vu : Le Doyen,
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer,
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris.
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Chauffard (A.) et **Ronneaux (G.)**. — *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 16 février 1912.

Cerné (A.). — Pneumatose kystique post-opératoire. *Presse Médicale*, 2 mars 1912.

Cranwell (D.) et **Vegas (M.)**. — Tratamiento de los quistes Hidaticos. Rapport au *Congrès international de Médecine de Buenos-Ayres*, 1910.

Dévé (F.). — Des kystes hydatiques gazeux du foie. *Revue de Chirurgie*, 10 avril 1907.

Legueu (F.). — *Société de Chirurgie*, 22 décembre 1909.

Vegas (Marcelino Herera). — *Esdudiatica del servicio de Cirurgia del Hospital de Clinicas*, Buenos-Ayres, 1903.

Vegas (M.) et **Jorge (José M.)**. — *Pioneumoquistes Hidaticas del Higado*, Buenos-Ayres 1910.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction. 9
Historique. 13
Chapitre I. — **Observations**.
Première observation. 17
Seconde observation. 27
Chapitre II.
§ 1. **Étiologie** 41
Pathogénie 43
§ 2. **Symptomatologie** 49
Évolution. 56
Chapitre III. — **Traitement** 59
Conclusions. 63
Bibliographie 65

COULOMMIERS
Imprimerie Dessaint et Cie